2014년 5월 신규 발사위성 현황

5월에는 8번의 발사로 **총 14기**가 발사되어, **위성 12기, 유인우주선 1기**가 발사 성공하였고 **정지궤도 위성 1기**가 발사 실패하였다.

이중 미국은 항법 위성망 유지를 위해 GPS 위성 1기를 발사하여 노후 위성을 대체하였으며, 러시아는 최신의 대용량 상업위성 Express-AM 4R의 발사 실패로 향후 위성통신 서비스에 차질이 예상된다.

1. 신규 발사위성 현황

구 분	정지궤도 위성	비정지궤도 위성	기 타	발사실패	계
1월	3	5	1	0	9
2월	3	10	1	0	14
3월	4	2	1	0	7
4월	4	10	2	0	16
5월	1	11	1	1	14
누 계	15	38	6	1	60

※ 기 타 : 유·무인우주선, 화물운반 등

2. 종류별 세부내역

가. 정지궤도 위성 (1기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	궤 도	비 고
1	Eutelsat 3B	05.27.	2014-030A	39773	International	통신	3° E	

나. 비정지궤도 위성 (11기)

연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비고
1	Kosmos 2495 (Yantar-4K2M #9)	05.06	2014-025A	39732	러시아	정찰	
2	Navstar 70 (GPS-2F 6, USA251)	05.17.	2014-026A	39741	미국	항법	
3	Quasar 19 (NROL 33, USA 252)	05.22	2014-027A	39751	미국	군사통신	-
4	Kosmos 2496 (Strela-3M #10)	05.23.	2014-028A	39761	러시아	군사통신	
5	Kosmos 2497 (Strela-3M #11)	05.23.	2014-028B	39762	러시아	군사통신	
6	Kosmos 2498 (Strela-3M #12)	05.23.	2014-028C	39763	러시아	군사통신	
7	ALOS 2 (Daichi 2)	05.24.	2014-029A	39766	일본	지구탐사	
8	UNIFORM 1	05.24.	2014-029B	39767	일본	지구탐사	큐브위성
9	SOCRATES	05.24.	2014-029C	39768	일본	지구탐사	큐브위성
10	Rising 2	05.24.	2014-029D	39769	일본	지구탐사	큐브위성
11	SPROUT	05.24.	2014-029E	39770	일본	과학	큐브위성

다. 기 타 (1기)

연번	명 칭	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비 고
1	Soyuz-TMA 13M (713)	05.28.	2014-031A	39775	러시아	유인우주선	

라. 발사실패 (1기)

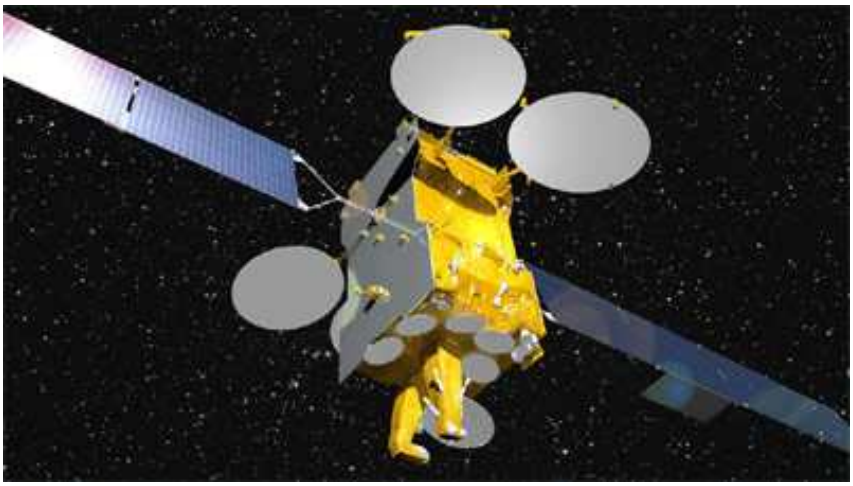
연번	위성명	발사일	고유번호	식별번호	국가명	임 무	비 고
1	Express-AM 4R	05.15.	-	-	러시아	통신	

※ 자료출처

- http://space.skyrocket.de(Gunter's Space Page)
- http://www.orbiter-forum.com
- https://www.space-track.org
- http://www.satbeams.com
- http://celestrack.com
- http://www.n2yo.com
- http://www.satlaunch.net 등

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

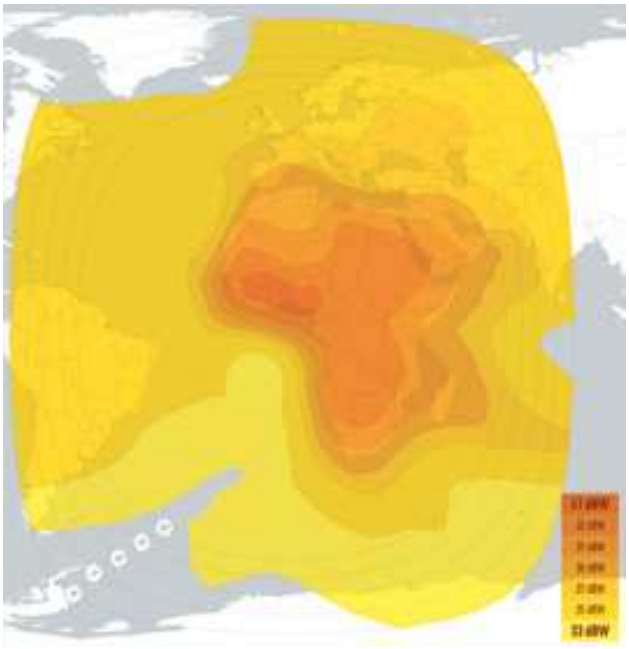
□ 정지궤도 위성(1)



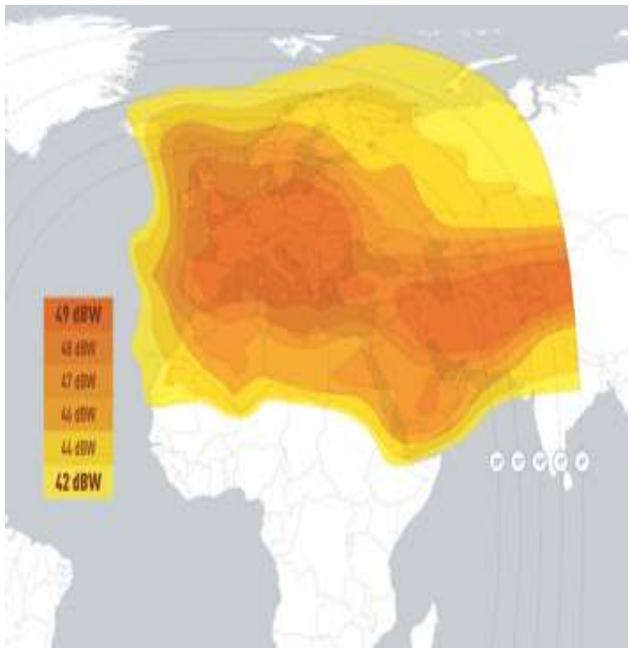
(그림: EADS)

이 름 Name	Eutelsat 3B (E3B)
고유번호 International Designator	2014-030A
식별번호 Catalog Number	39773
발 사 일 Launch Date	2014-05-27
국 가 명 Country	International
임 무 Mission	통신
발 사 장 Launch Site	Sea Launch Platform
발 사 체 Launch Vehicle	Zenit-3SL(2)
운 용 자 Operator	유텔셋 (Eutelsat)
제조업체 Contractors	Airbus Defence and Space
위성중량 Mass	5,967kg
궤 도 Orbit	3E
주 파 수 Frequency	C-band : 3.625 - 4.200 [㎓] Ku-band : 10.95 - 11.20, 11.20-11.45, 11.45-11.70, 12.50 - 12.75 [㎓] Ka-band : 17.30 - 19.70, 19.70-20.20 [㎓]
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	15년
비 고 Comment	51개의 C밴드, Ku밴드, Ka밴드 중계기 탑재

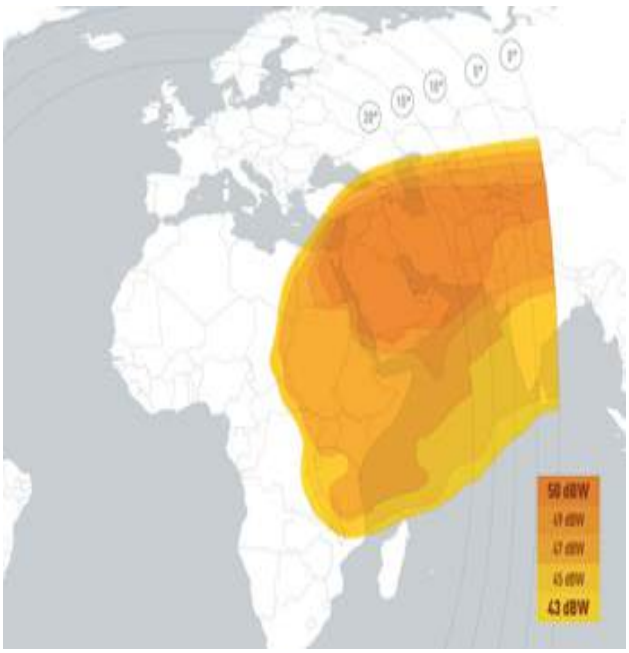
<참고> Coverages and Footprints (출처: Eutelsat E3B brochure)



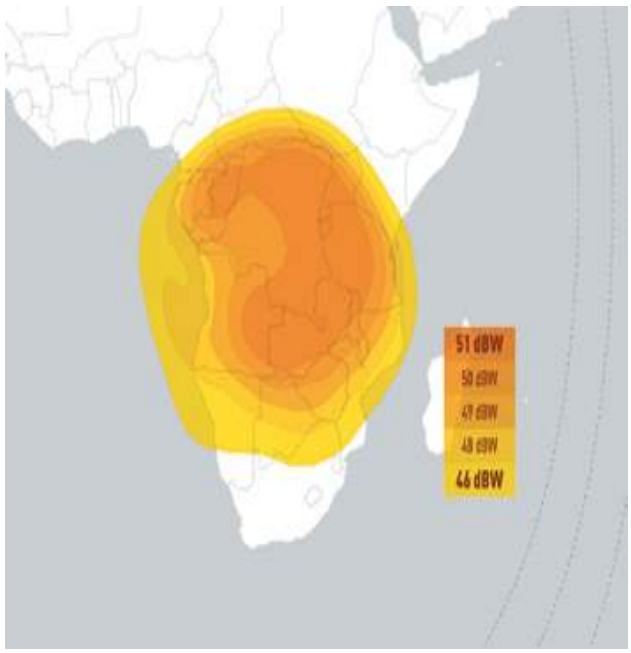
< C-Band global downlink Coverage >



< Ku-Band Europe downlink coverage >



< Ku-band East downlink coverage)



< Ku-band Steerable (Africa) downlink coverage >

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(1)

(그림: https://space.skyrocket.de)

이 름 Name	Kosmos 2495 (Yantar-4K2M #9)
고유번호 International Designator	2014-025A
식별번호 Catalog Number	39732
발 사 일 Launch Date	2014-05-06
국 가 명 Country	러시아 (Russia)
임 무 Mission	정찰
발 사 장 Launch Site	Plesetsk Military Spaceport (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-2-1a
운 용 자 Operator	GRU (Main Intelligence Directorate, 러시아 총참모부 정보총국)
제조업체 Contractors	TsSKB-Progress
위성중량 Mass	~6700kg
궤 도 Orbit	170km x 370km, 62.8°-67.2° (비정지)
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	130일
비 고 Comment	o 필림반환 타입의 정찰위성 o 2개의 태양 전지판을 가진 재 점화 서비스 모듈과 카메라 및 구형태의 2개의 재진입 모듈을 가진 큰 원뿔형 기체로 구성

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(2)

(그림: Boeing)

이 름 Name	Navstar 70 (GPS-2F 6, USA251)
고유번호 International Designator	2014-026A
식별번호 Catalog Number	39741
발 사 일 Launch Date	2014-05-17
국 가 명 Country	미국 (USA)
임 무 Mission	항법
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Air Froce Station (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Delta-4M+(4,2)
운 용 자 Operator	USAF (United States Air Force)
제조업체 Contractors	Boeing
위성중량 Mass	1,630kg
궤 도 Orbit	20,443km x 20,474km, 55°
주 파 수 Frequency	1572.42MHz, 1227.6MHz, 2227.5MHz
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	12년
비 고 Comment	4세대 GPS 위성으로 항법 위성군 D 궤도면, 슬롯 4의 GPS-2A-23 항법위성 대체

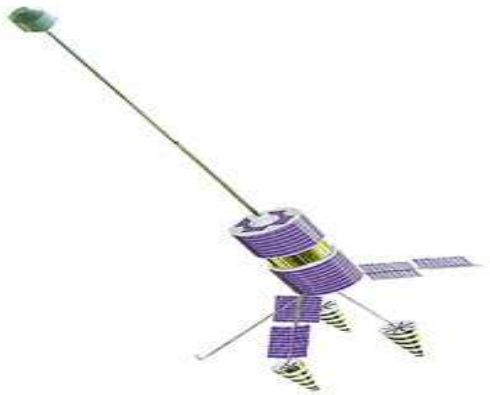
□ 비정지궤도 위성(3)

사진없음

이 름 Name	Quasar 19 (NROL 33, USA 252, SDS-3)
고유번호 International Designator	2014-027A
식별번호 Catalog Number	39751
발 사 일 Launch Date	2014-05-22
국 가 명 Country	미국 (USA)
임 무 Mission	군사통신
발 사 장 Launch Site	Cape Canaveral Air Froce Station (미국)
발 사 체 Launch Vehicle	Atlas-5(401)
운 용 자 Operator	USAF (United States Air Force)
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	고타원 궤도 (근지점: 300km, 원지점: 39,000km)
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	o 극지역상의 정찰위성 데이터를 중계하여 미군 항공위성관제망의 지상국에 연결. 또한 극지역의 미공군 항공기에 통신 제공 o 정지궤도 5기(#13,#14,#17,#18,#19), 몰니야 궤도 3기(#12,#15,#16) 배치

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(4)

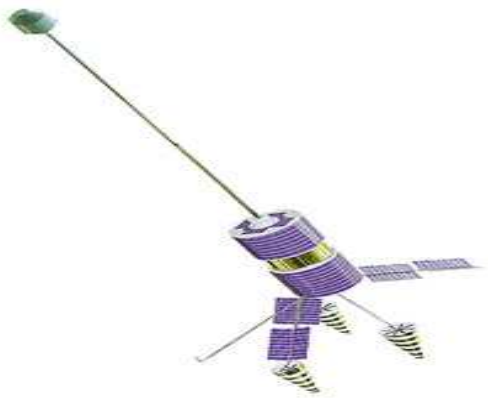


(그림: NPO PM)

이 름 Name	Kosmos 2496 (Strela-3M #10)
고유번호 International Designator	2014-028A
식별번호 Catalog Number	39761
발 사 일 Launch Date	2014-05-23
국 가 명 Country	러시아 (Russia)
임 무 Mission	군사통신
발 사 장 Launch Site	Plesetsk Military Spaceport (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Rokot-KM
운 용 자 Operator	VKS -> VKO (Russian Aerospace Defence Forces)
제조업체 Contractors	ISS Reshetnev(ex NPO PM)
위성중량 Mass	225kg
궤 도 Orbit	1,400km x 1,414km, 82.6°
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	저궤도 군사통신 위성군 Rodnik 시리즈

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

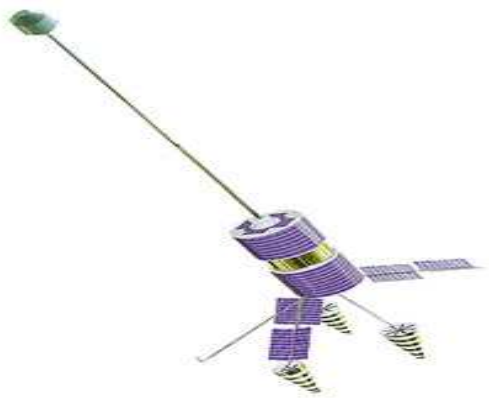
□ 비정지궤도 위성(5)



(그림: NPO PM)

이 름 Name	Kosmos 2496 (Strela-3M #10)
고유번호 International Designator	2014-028B
식별번호 Catalog Number	39762
발 사 일 Launch Date	2014-05-23
국 가 명 Country	러시아 (Russia)
임 무 Mission	군사통신
발 사 장 Launch Site	Plesetsk Military Spaceport (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Rokot-KM
운 용 자 Operator	VKS -> VKO (Russian Aerospace Defence Forces)
제조업체 Contractors	ISS Reshetnev(ex NPO PM)
위성중량 Mass	225kg
궤 도 Orbit	1,400km x 1,414km, 82.6°
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	저궤도 군사통신 위성군 Rodnik 시리즈

□ 비정지궤도 위성(6)



(그림: NPO PM)

이 름 Name	Kosmos 2496 (Strela-3M #10)
고유번호 International Designator	2014-028C
식별번호 Catalog Number	39763
발 사 일 Launch Date	2014-05-23
국 가 명 Country	러시아 (Russia)
임 무 Mission	군사통신
발 사 장 Launch Site	Plesetsk Military Spaceport (러시아)
발 사 체 Launch Vehicle	Rokot-KM
운 용 자 Operator	VKS -> VKO (Russian Aerospace Defence Forces)
제조업체 Contractors	ISS Reshetnev(ex NPO PM)
위성중량 Mass	225kg
궤 도 Orbit	1,400km x 1,414km, 82.6°
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	저궤도 군사통신 위성군 Rodnik 시리즈

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(7)

(그림: JAXA)

이 름 Name	ALOS 2 (Daichi 2)
고유번호 International Designator	2014-029A
식별번호 Catalog Number	39766
발 사 일 Launch Date	2014-05-24
국 가 명 Country	일본 (Japan)
임 무 Mission	지구탐사
발 사 장 Launch Site	Tanegashima Space Center (일본)
발 사 체 Launch Vehicle	H-2A-202
운 용 자 Operator	JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency)
제조업체 Contractors	-
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	628km SSO (태양동기궤도)
주 파 수 Frequency	L대역
상 태 Status	운용중
위성수명 Lifetime	5년
비 고 Comment	L대역 SAR 레이다 탑재. 밤낮, 기상에 관계없이 전천후 관측가능

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

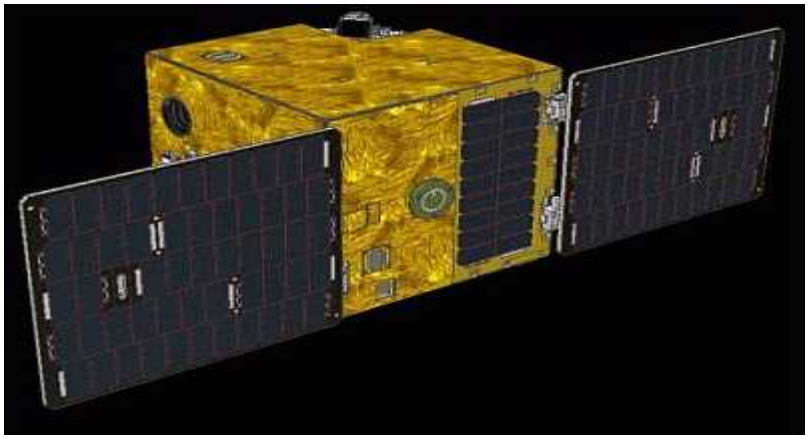
□ 비정지궤도 위성(8)

(그림: Wakayama University)

이 름 Name	UNIFORM 1
고유번호 International Designator	2014-029B
식별번호 Catalog Number	39767
발 사 일 Launch Date	2014-05-24
국 가 명 Country	일본 (Japan)
임 무 Mission	지구탐사
발 사 장 Launch Site	Tanegashima Space Center (일본)
발 사 체 Launch Vehicle	H-2A-202
운 용 자 Operator	Wakayama University
제조업체 Contractors	Wakayama University
위성중량 Mass	50kg
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	산불감시 연구

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(9)

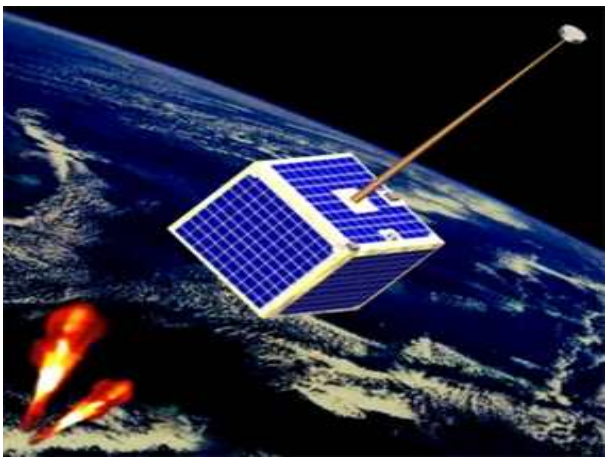


(그림: AES)

이 름 Name	SOCRATES
고유번호 International Designator	2014-029C
식별번호 Catalog Number	39768
발 사 일 Launch Date	2014-05-24
국 가 명 Country	일본 (Japan)
임 무 Mission	지구탐사
발 사 장 Launch Site	Tanegashima Space Center (일본)
발 사 체 Launch Vehicle	H-2A-202
운 용 자 Operator	NICT (National Institute of Information and Communication Techology)
제조업체 Contractors	AES (Advanced Engineering Service Co.)
위성중량 Mass	48kg
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	우주에서의 마이크로・나노 위성의 소형 광학 중계기 및 레이저 통신 시스템 성능 실험

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(10)

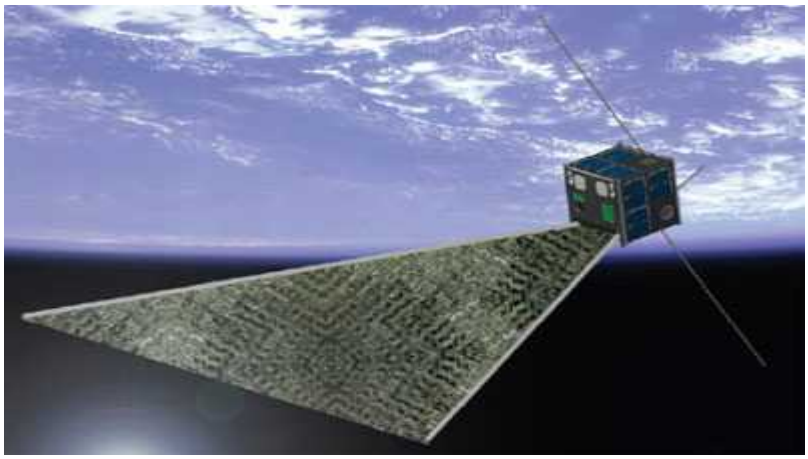


(그림: Tohoku University)

이 름 Name	Rising 2
고유번호 International Designator	2014-29D
식별번호 Catalog Number	39769
발 사 일 Launch Date	2014-05-24
국 가 명 Country	일본 (Japan)
임 무 Mission	지구탐사
발 사 장 Launch Site	Tanegashima Space Center (일본)
발 사 체 Launch Vehicle	H-2A-202
운 용 자 Operator	Tohoku University
제조업체 Contractors	Tohoku University
위성중량 Mass	50kg
궤 도 Orbit	666km x 666km, 98°
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	o 상층 대기권의 Sprite* 현상 연구 * Sprite : 전리층 바닥에서 아래로 내려치는 흰 빛의 메가 번개

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 비정지궤도 위성(11)



(그림: Nihon University)

이 름 Name	SPROUT
고유번호 International Designator	2014-029E
식별번호 Catalog Number	39770
발 사 일 Launch Date	2014-05-24
국 가 명 Country	일본 (Japan)
임 무 Mission	과학
발 사 장 Launch Site	Tanegashima Space Center (일본)
발 사 체 Launch Vehicle	H-2A-202
운 용 자 Operator	Nihon University
제조업체 Contractors	Nihon University
위성중량 Mass	5kg
궤 도 Orbit	약 600km
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	몇 가지 과학실험과 임무 마지막에 멤브레인 구조의 공기저항을 이용한 궤도이탈 시험

□ 기 타(1)

(그림: NASA)

이 름 Name	Soyuz-TMA 13M (713)
고유번호 International Designator	2014-031A
식별번호 Catalog Number	39775
발 사 일 Launch Date	2014-05-28
국 가 명 Country	러시아 (Russia)
임 무 Mission	유인우주선
발 사 장 Launch Site	Baikonur Cosmodrome (카자흐스탄)
발 사 체 Launch Vehicle	Soyuz-FG
운 용 자 Operator	Roscosmos (RKA)
제조업체 Contractors	RKK Energiya
위성중량 Mass	-
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	-
위성수명 Lifetime	-
비 고 Comment	Maxim Surayev (러시아), Reid Wiseman (미국), Alexander Gerst (독일) 3명의 우주인 탑승

[붙임] 5월 신규 발사위성 세부제원

□ 발사실패 (1)

(그림: Astrium)

이 름 Name	Express-AM 4R
고유번호 International Designator	2014-F01
식별번호 Catalog Number	-
발 사 일 Launch Date	2014-05-15
국 가 명 Country	러시아 (Russia)
임 무 Mission	통신 (Communication)
발 사 장 Launch Site	Baikonur Cosmodrome(카자흐스탄)
발 사 체 Launch Vehicle	Proton-M Briz-M (ph.3)
운 용 자 Operator	RSCC (Russia Satellite Communication Company)
제조업체 Contractors	EADS Astrium -> Airbus Defence and Space
위성중량 Mass	5,775kg
궤 도 Orbit	-
주 파 수 Frequency	-
상 태 Status	발사실패
위성수명 Lifetime	15년
비 고 Comment	발사 후 545초 (고도 160km)만에 Proton 로켓 3단 엔진 결함으로 추락